松戸市公営住宅管理システム

賃貸借調達仕様書

平成 26 年 8 月

街づくり部住宅政策課

目 次

第１　総論 9

1　件名 9

2　適用範囲 9

3　本業務の背景 9

4　本業務の目的 9

5　調達範囲 10

6　構築基盤（プライベートクラウド） 10

7　賃貸借期間 10

8　準備期間 11

9　契約金額の支払 11

10　完了条件 11

11　保守要件 11

(1)　保守範囲 11

(2)　保守契約期間 11

(3)　保守内容 11

12　プロジェクト計画書の作成 11

13　成果物 12

(1)　成果物一覧 12

1)　準備期間 12

2)　賃貸借期間 14

(2)　提出方法 14

(3)　納品場所 14

(4)　検収条件 14

(5) その他 14
14 留意事項 14
(1) 関連業者との連携 14
(2) 立会い 14
(3) 情報提供について 14
(4) 知的所有権等 15
(5) 瑕疵担保責任 15
(6) 賃借期間終了後の処置 15
(7) 準拠 15
(8) 機器の撤去 15
(9) 責任の所在 15
(10) 機密保持 15
15 特記事項 16
(1) プライベートクラウド事業者との責任分界 16
(2) 受注者の資格要件 16
第２ 調達の概要 17
1 調達の範囲 17
(1) 前提事項 17
(2) 調達スケジュール 17
(3) 本件システムの概要 19
2 附帯作業 20
(1) 作業実施体制 20
1) プロジェクト体制図 20
2) プロジェクトメンバー要件 20
3) 作業体制に関する留意事項 21
(2) プロジェクト管理要件 21
1) プロジェクト計画書の策定 21
2) 進捗管理 21
3) コスト管理 22
4) リスク管理 22
5) 情報セキュリティ管理 22

6) 課題管理 22
7) 品質管理 22
8) 人的資源管理 23
9) 会議・情報伝達管理 23
10) 構成・変更管理 23
11) 本業務に必要な設備および消耗品等の負担 23
12) 機密保持等 24
13) 作業場所 24
(3) 立上げ要件 24
(4) 設計要件 25
1) 要件定義 25
2) 基本設計 25
3) 運用設計 25
4) 詳細設計 25
(5) 実装・テスト要件 26
1) 共通要件 26
2) 実装・単体テスト 26
3) 結合テスト 27
4) 総合テスト 27
5) 受入テスト 27
6) テスト完了条件 27
(6) 移行要件 28
1) 移行計画書の策定 28
2) 移行設計 29
3) 移行手順書・移行プログラムの作成 29
4) 移行手順書・移行プログラムの検証 29
5) 移行リハーサルの実施 29
6) 本番移行の実施 29
7) データ移行 30
8) システム移行(本番稼動) 30
9) 初期稼動支援 30
10) 移行作業の役割分担 31
(7) 教育・研修要件 31
1) 操作マニュアルおよび教育計画書の作成 31
2) 教育内容 31
3) 対象者およびスケジュール 32

4) 環境および資料 33
(8) 運用引継ぎ要件 33
1) 運用マニュアルおよび運用引継ぎ計画書の作成 33
2) 引継ぎ内容 33
3) 対象者およびスケジュール 33
4) 環境および資料 33
5) 保守担当者に対する教育 33
(9) 会議体 34
1) 準備期間 34
2) 賃貸借期間 35
第３ システム要件 36
1 業務・機能要件 36
2 性能要件 36
(1) 画面レスポンス 36
(2) バッチレスポンス 36
(3) 帳票印刷レスポンス 36
3 信頼性要件 37
(1) 信頼性要件 37
1) 可用性要件 37
2) 完全性 37
3) 機密性 37
4) 拡張性 37
(2) 上位互換性要件 37
(3) 情報システム中立性要件 37
(4) 事業継続性要件 38
4 データ要件 38
(1) データボリューム 38
(2) データ連携要件 38
5 ユーザインタフェース要件 38
6 外部インタフェース要件 38

7　情報システム稼働環境 39

(1)　全体構成 39
(2)　ハードウェア要件 39
(3)　運用端末要件 39
(4)　ソフトウェア要件 39
1)　基本要件 39
2)　詳細要件 40
(5)　ネットワーク要件 41

8　情報セキュリティ要件 41

(1)　基本要件 41
(2)　詳細要件 41
1)　ユーザ認証に関する要件 41
2)　アクセス制御に関する要件 41
3)　権限管理に関する要件 41
4)　ウィルス対策に関する要件 41
5)　アクセスログに関する要件 41
6)　暗号化の要件 41
7)　不正アクセス等の監視要件 41

第４　設置要件 42

第５　保守要件 42

1　体制と役割 42

(1)　保守体制 42
(2)　役割定義 42

2　作業要件 42

(1)　運用要件 42
(2)　バックアップ要件、リストア要件 43
(3)　ハードウェア保守要件 43
(4)　ソフトウェア保守要件 43
(5)　アプリケーション保守要件 43
(6)　その他要件 43

3　サービスレベル 44

別紙一覧

- 別紙 1 松戸市公営住宅管理システム機能一覧
- 別紙 2 松戸市公営住宅管理システム帳票一覧

第1 総論

1 件名

松戸市公営住宅管理システム賃貸借(以下、「本業務」という。)

2 適用範囲

松戸市公営住宅管理システム(以下、「本件システム」という。)の適用範囲は本業務仕様書に記載する範囲とし、本件システムの賃貸借、設定、設置、保守等、受注者が実施する全ての事項に適用する。

ただし、本業務仕様書に明記していない事項であっても、本件システムの要件を実現するうえで、必要となるもの、および業務遂行上当然必要と思われるものについても含めるものとする。

3 本業務の背景

松戸市(以下、「本市」という。)の住民系基幹系情報システム(以下、「現行基幹系システム」という。)は、住民サービスに係る事務処理の効率化、迅速化および正確性の確保のために運用を行っているシステムである。ホストコンピュータシステムを再構築し、平成 19 年度より、オープンシステムが本稼動した。これにより、ホストコンピュータシステムに関わる維持管理経費の削減と「ベンダロックイン」といわれる特定事業者依存の脱却を実現したという面で成果を上げることができた。しかしながら、昨今の技術動向とも相まって、「OS・IE・保守・端末との整合」「定期的なリプレイス」「情報セキュリティの強化」「データ量の増大」「省電力対策」「マルチベンダシステムの安定した運用委託」「度重なる制度改正の対応と改修経費のあり方」など、複数の解決すべき課題が発生している。よって、現行基幹系システムの更改・構築に際しては、それらの課題を解決するとともに、運用期間を通じて、業務の生産性の確保とさらなるライフサイクルコストの抑制を実現した、次期住民系基幹系情報システム(以下、「次期基幹系システム」という。)を構築する必要がある。

また、競争によるマルチベンダ化が進んだことで、システムごとのサーバ等の機器導入による責任分解点の見極めや、物理的に増大したことによる監視範囲の増大、運用ドキュメントの不統一による効率低下、運用拠点である庁内電算室についても設備の老朽化、能力の不足等の新たな課題が発生している。加えて、増加したサーバを庁内に設置する余裕が無くなることが今後想定されると共に、東日本大震災後の計画停電や計画停電予定によるサーバ停止・起動に係る業務停止を最小限にし、業務継続を十分に見据えた対応を考慮し、平成 25 年度 2 月に外部データセンター(以下、「データセンター」という。)と仮想化基盤を構築するプライベートクラウド事業者を選定した。

4 本業務の目的

前節の背景を踏まえ、本業務は、現行公営住宅管理システムを再構築し、「市民サービスと業務継続の向上」「不足機能の充足による業務効率化」「市民の大切な情報の漏洩を防ぐためのセキュリティの向上」を目的とする。

5　調達範囲

本業務の調達範囲は、「2.調達の概要」に示すとおりとする。

6　構築基盤（プライベートクラウド）

本業務で調達する本件システムはデータセンターと仮想化基盤から構成されるプライベートクラウド上で稼働するものとする。

本件システムがプライベートクラウド上で利用できるリソースを下記に示す。原則、下記リソース内でシステムを構築すること。

リソース	提供範囲
CPU	2 コア
メモリ	4GB
ディスク	300GB

プライベートクラウドの詳細な仕様や、提供されるサービスについては、閲覧資料である「基幹系システムプライベートクラウド基本設計書」、「サービス仕様書」を参照のこと。

プライベートクラウド上での開発期間は以下とする。ただし、正式な構築スケジュールは契約後に調整を行うこと。

設定構築設置場所	日程	
プライベートクラウド	システム構築、テスト	平成 26 年 9 月～平成 27 年 1 月

7　賃貸借期間

本業務における賃貸借期間は、平成 27 年 3 月 1 日から平成 31 年 11 月 30 日までの 57 箇月とする。

賃貸借契約に伴う設計、構築、テスト、設置、およびその他関連作業は賃貸借期間の開始までに完了させること。

なお、賃貸借期間満了後、本業務にて調達したソフトウェアの著作権、および使用権については、以下のとおりとする。

- パッケージ
  著作権:受注事業者　使用権:本市
- カスタマイズ
  著作権:受注事業者及び本市の共著　使用権:本市

8　準備期間

契約締結日から平成 27 年 3 月 1 日までは、賃貸借契約に伴う設計、構築、テスト、設置、およびその他関連作業を実施する準備期間とする。当期間の経費（機器等の賃貸借費を含む。）は受注者の負担とする。ただし、一部の機能については平成 27 年 2 月 1 日に稼働とする。稼働対象の機能は、「2.2.(6).移行要件」に示すとおりとする。

9　契約金額の支払

関連する契約書若しくは松戸市公営住宅管理システム賃貸借契約書の規定にもとづき支払うものとする。なお、履行月数は賃貸借期間の 57 箇月とし、月額に端数が生じる場合は、開始月若しくは最終月にて調整する。

10　完了条件

賃貸借契約の開始に際しては、「2.調達の概要」に示した各種作業が完了している必要がある。左記作業を実施後、本市による検収をもって完了とする。検収に際しての留意事項、および完了条件は以下のとおりである。

- ソフトウェアについては、納品前に構成明細を作成し、本市の承認を受けなければならない。
- 動作確認を行った環境、作業内容、および確認結果を明記した動作確認書を作成し、賃貸借期間開始までに本市へ提出すること。
- 数量が 2 以上のものについては、その数量分すべて同一仕様であること。
- 機器等の操作説明書、および納入物は、市が指示する部数を納品すること。

11　保守要件

(1)　保守範囲

本業務により整備・導入する保守対応が必要な全てのソフトウェア、機器について、常に安全かつ完全に使用できるよう保守すること。

(2)　保守契約期間

保守契約期間は、平成 27 年 3 月 1 日から平成 31 年 11 月 30 日までの 57 箇月とする。
ただし、機器の設置後から保守契約開始までの期間も保守契約期間と同等の保守対応を行うこと。
なお、この期間の保守に要する費用は受注者の負担とする。

(3)　保守内容

本業務の保守内容は、「5.保守要件」に示すとおりとする。

12　プロジェクト計画書の作成

受注者は、契約締結後 10 日以内に、作業内容やスケジュールを示したプロジェクト計画書を本市に提出すること。提出した内容をもとに受注者、本市にて必要な調整を行ったうえで、本市の承認を得ること。

13　成果物

(1)　成果物一覧

- 各成果物については、プロジェクト計画書における当該成果物の完成時期までに、本市から完成の承認を受けること。本項で定めるドキュメント類、および各機器等の納品期日は、本市が承認した期日とする。
- 本業務仕様書で挙げられたもの以外で、必要と認められた物は成果物に含めること。
- 見直しが必要となる場合は、本市と協議のうえ、速やかに修正し、本市のレビュー、および承認を得ること。

1) 準備期間

- ドキュメント類

以下の設計図書等の文書、または同等のものを作成し、納入すること。

項番	資料名	内容	納品期日
1	プロジェクト計画書	●作業体制と役割 ●スケジュール ●会議・情報伝達計画 ●コンティンジェンシー計画 ●成果物 ●制約条件および前提条件 ●標準管理要領 ・進捗管理 ・コスト管理 ・リスク管理 ・情報セキュリティ管理 ・課題管理 ・品質管理 ・人的資源管理 ・会議・情報伝達管理 ・構成・変更管理　等	契約締結後 10 日以内
2	要件定義書	●業務・機能要件定義 ●システム方式要件定義 ●データ要件定義 ●ユーザインタフェース要件定義 ●外部インタフェース要件定義 ●ソフトウェア要件定義 ●情報セキュリティ要件定義　等	平成 26 年 9 月
3	基本設計書	●機能一覧 ●帳票一覧 ●システム機能設計 ●データベース論理設計 ●ファイル論理設計 ●コード設計 ●画面設計 ●帳票設計 ●システムメッセージ設計 ●外部インタフェース論理設計 ●システム性能設計 ●セキュリティ設計　等	平成 26 年 10 月

項番	資料名	内容	納品期日
4	運用設計書	●運用・保守体制 ●会議体 ●運用スケジュール ●外部システム連携運用 ●宛名データ運用 ●システム監視運用 ●アクセスログ運用 ●冗長化・耐障害運用 ●バックアップ運用 ●システム保守体系 ●システム障害対応 ●運用作業要求一覧　等	平成 26 年 10 月
5	詳細設計書	●システム機能詳細設計 ●データベース物理設計 ●ファイル物理設計 ●画面詳細設計 ●帳票詳細設計 ●システムメッセージ設計、一覧 ●システム構成(物理モデル) ●ネットワーク構成(物理モデル) ●外部インタフェース設計(物理モデル) ●システム性能設計 ●セキュリティ設計　等	平成 26 年 10 月
6	テスト仕様書・報告書	●テスト方針書 ●テスト実施計画書 ●テスト仕様書（単体、結合、総合、受入） ●テスト結果報告書（単体、結合、総合、受入）	平成 26 年 12 月
7	移行計画書・報告書	●移行計画書 ●移行結果報告書	平成 26 年 12 月
8	教育計画書・結果報告書	●教育計画書 ●教育結果報告書	平成 26 年 12 月
9	運用引継ぎ計画書・結果報告書	●運用引継ぎ計画書 ●運用引継ぎ結果報告書	平成 26 年 12 月
10	運用マニュアル	●監視 ●セキュリティ管理 ●バックアップ管理 ●システム操作管理 ●構成管理 ●変更管理 ●リソース管理 ●障害管理　等	平成 27 年 1 月
11	保守計画書	●保守体制と役割分担 ●会議体　等	平成 27 年 1 月
12	保守マニュアル	●構成管理 ●変更管理 ●リソース管理 ●障害管理　等	平成 27 年 1 月
13	情報システムの運用管理に関する規程	●管理体制および管理者等の職務 ●手順規定 ●記録媒体の管理 ●ドキュメントの管理　等	平成 27 年 1 月
14	操作マニュアル	●システム操作マニュアル	平成 27 年 2 月
15	議事録	●各会議における議事録	随時

- ソフトウェア類

項番	資料名	内容	納品期日
1	プログラムおよびモジュール等	本業務において作成したプログラムおよびモジュールに関しては、市の本番環境へのリリースをもって完了とする。	平成 27 年 2 月

2) 賃貸借期間

以下の設計図書等の文書、または同等のものを作成し、納入すること。

項番	資料名	内容	納品期日
1	月次保守報告書	毎月の保守状況についての報告書。 報告する内容については保守対応内容に応じて本市と協議のうえ決定すること。	保守作業の発生状況に応じて本市と協議のうえ決定すること。
2	保守対応設計書	保守対応内容に応じて納品する設計書を本市と協議のうえ決定すること。	
3	議事録	各会議における議事録	

(2) 提出方法

正本 1 部、副本 1 部、電子媒体(CD、または DVD)で 2 部とする。

(3) 納品場所

松戸市街づくり部住宅政策課及び総務部 IT 推進課とする。

(4) 検収条件

前項に示した各成果物について、納入期限までに必要量を揃えること。
納品に際しては、納品リストを提出すること。また、受注者の社内において検査を実施し、検査報告書を提出すること。

(5) その他

保証書については、全て受注者にて保管すること。また、機器の取扱説明書を 2 部、本市へ納品すること。

14 留意事項

(1) 関連業者との連携

受注者は、本市、および関連する業務の受注者と十分に協議し、相互の連携と協調を図り、作業を進めるものとする。協議内容は、議事録にまとめて本市に書面で提出すること。

(2) 立会い

本市、および関連する業務の受注者が実施する作業において、本市が必要と判断した場合、受注者は立会いを実施すること。

(3) 情報提供について

本業務を実施するにあたって、本市職員に必要となる他自治体や企業における参考事例や関連技術

動向、IT関連情報の提供を行うこと。

- 国の技術動向、標準化動向
- IT 業界における技術動向、標準化、規格化動向
- 国内の自治体先進事例等に関する情報

(4) 知的所有権等

本業務にて作成された成果物に対する知的所有権に関わる事項については、本市、および受注者の間で別途、協議のうえ決定する。

(5) 瑕疵担保責任

受注者が作成し、かつ、本市が承認した詳細設計書等と本件システムとの不一致、または不具合が本番稼働後に発見された場合は、本市と協議のうえ受注者は無償で是正処置を行うこと。なお、本件システムの瑕疵担保期間は、本番稼働後1箇年とする。ただし、その瑕疵が受注者、およびハードウェア事業者、ソフトウェア事業者の故意、または重大な過失により生じた場合は、上記期間に関わらず是正処置を行うこと。

(6) 賃借期間終了後の処置

賃借期間終了後、本業務において導入した機器があった場合は受注者へ返還するものとし、返還に際しての運搬にかかる費用は受注者にて負担すること。また、返還の際は設定情報を消去することとし、製品名、製造番号、および作業内容等を明記した書類を提出すること。

(7) 準拠

本件システムは、受注者が作成し、かつ、本市が承認した詳細設計書等に準拠するとともに、本市と随時協議して、誠実かつ安全に構築するものとする。また、本件システムの構築を実施するうえで疑問点が生じた場合は、直ちに本市と協議するものとする。

(8) 機器の撤去

契約解除・契約期間終了等における機器の撤去は速やかに行うこと。
また、撤去時は機器の記録装置（ハードディスク等）に残るデータを上書き等の方法で消去して完全に判読不能な状態にし、本市に作業報告書、およびデータ消去証明書を提出しなければならない。
ただし、データの消去が不可能な場合は、記録装置を物理的に破壊し、本市に作業報告書、およびディスク破壊証明書を提出しなければならない。
なお、本業務に関連して発生した廃棄物については、法令を遵守して処分を行うこと。

(9) 責任の所在

納入するすべての物件、実施するすべての作業については、機器等の製造者の如何に関わらず受注者において最終的に責任を負うこと。

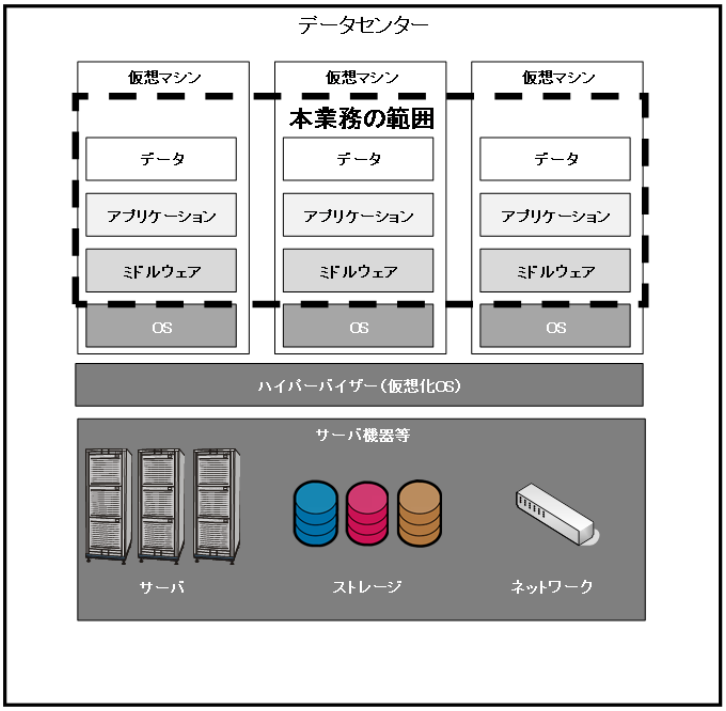
(10) 機密保持

本業務に関して知り得た機密性の高い情報は適正に管理すること。また、本業務以外の目的に利用してはならない。

15　特記事項

(1)　プライベートクラウド事業者との責任分界

以下に示す本業務の責任分界点にもとづき、作業を行うこと。本業務における責任範囲を下図に示す。
プライベートクラウドの仮想化基盤における責任分界点は「OS」の一部を含み、より下層の「ハイパーバイザー」及び「仮想化基盤を構成するサーバ機器等」はプライベートクラウド事業者、OS より上位の「ミドルウェア」、「アプリケーション」、「データ」はシステム構築事業者の責任の範囲とする。詳細については、閲覧資料である「サービス仕様書」を参照のこと。



(2)　受注者の資格要件

- 過去 5 年間に本市と同等の自治体（人口 30 万人以上）と同様の業務の完了実績があること。
- 組織の品質管理体制の規格である「ISO9001:2008」、組織としての能力成熟度のモデルである「CMMI レベル 3 以上」のうち、いずれかの認証について本業務を遂行する組織(会社全体または所属部門)が受けていること。
- 「プライバシーマーク付与認定」、「ISO/IEC27001 認証(国際標準)」、「JIS27001 認証(日本工業標準)」のうちいずれかを本業務を遂行する組織が取得していること。

第2 調達の概要

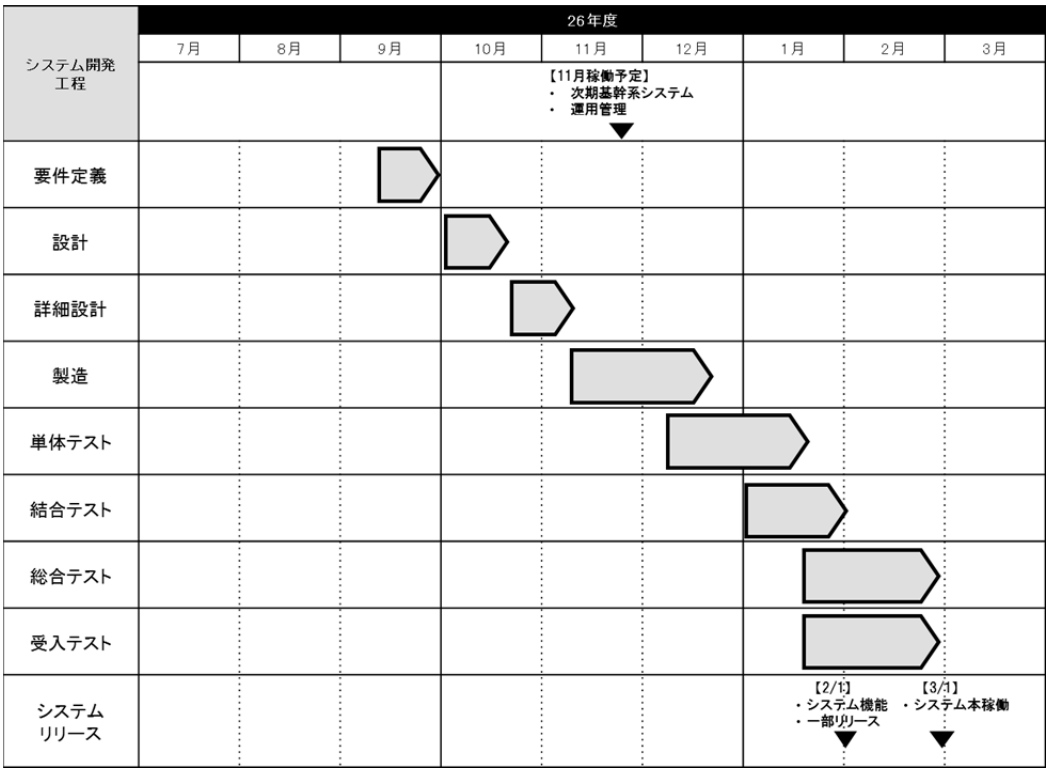
1 調達の範囲

(1) 前提事項

- 本件システムは松戸市プライベートクラウド上で構築すること。
- 別途調達を予定するクライアント端末は、原則として、仮想デスクトップ機能によるシンクライアント端末を使用するため、本件システムはシンクライアント環境における動作を保証すること。
- シンクライアント端末及びファットクライアイント端末で本件システムを稼動するためのセットアップファイルを作成し、松戸市に提供すること。
- 基幹系シンクライアント及びファットクライアント構築導入事業者と調整のうえ、クライアントへのシステムセットアップをおこなうこと。
- クライアントのシンクライアント化、及び無線 LAN の使用が決まった場合、シンクライアント構築事業者、基幹系ネットワーク構築事業者と安定稼働に向け連携すること。
- データの活用を効率的にするため、各種データベース、テーブル、マスタ、紐付け、条件設定の操作性を考慮した EUC 機能を提供すること。
- 職員情報、権限情報、町字情報、金融機関情報等の汎用的なテーブル、マスタは一元管理とすること。
- 帳票類の印刷については、本市が指定するプリンタを用い、納付書等のデザイン用紙が問題なく印刷出来ること。なお、プリンタは富士通社製 XL-9500、XL-9440E を予定する。
- 障害発生時には、原則、1 時間以内にかけつけが可能なこと。
- アプリケーションのデータパッチ、レベルアップ、バージョンアップ等の作業については松戸市に作業の目的、内容を明確の上、担当 SE による作業とすること。
- システム機能に関する問合せ、機能確認等については、誠実に回答できる体制を構築すること。

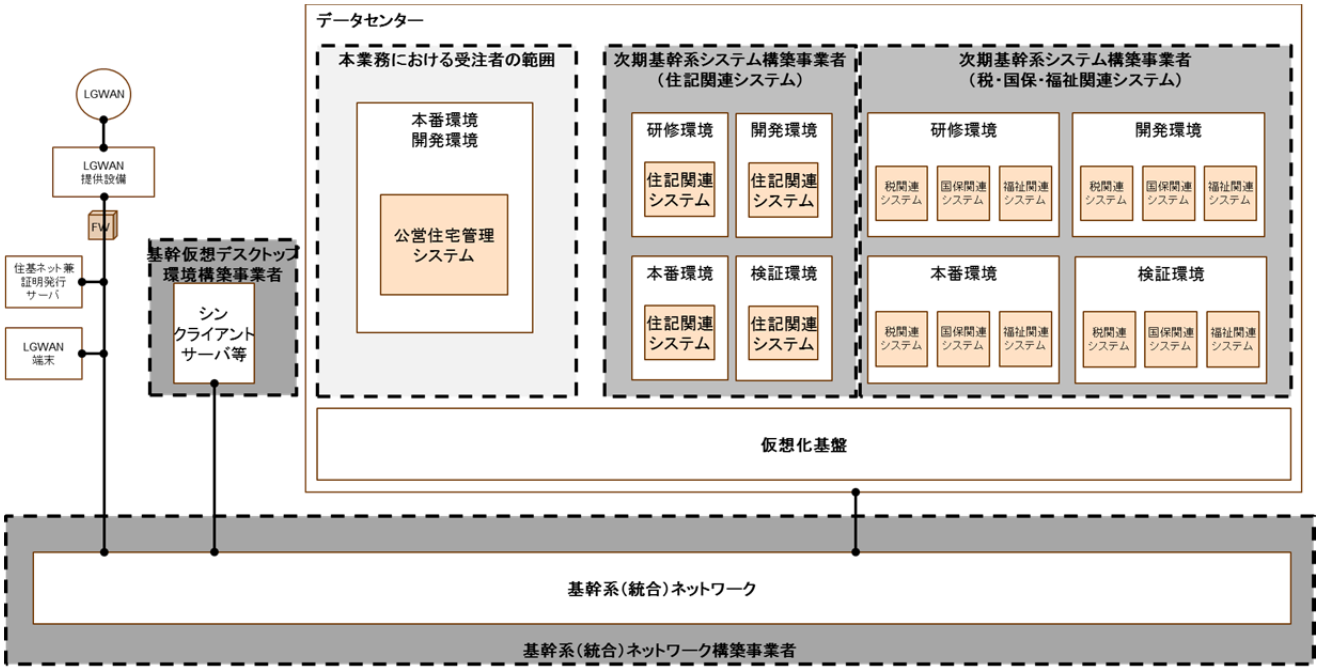
(2) 調達スケジュール

本業務の構築スケジュールは以下を想定している。詳細なスケジュールについては本市と協議のうえ決定すること。


システム開発工程
26年度
7月
8月
9月
10月
11月
12月
1月
2月
3月
【11月稼働予定】
・ 次期基幹系システム
・ 運用管理
要件定義
設計
詳細設計
製造
単体テスト
結合テスト
総合テスト
受入テスト
システムリリース
【2/1】
・システム機能
・一部リリース
【3/1】
・システム本稼働

(3)　本件システムの概要

以下に、本件システムの全体構成イメージを示す。
なお本業務における調達範囲は、下図の「本業務における受注者の範囲」とする。

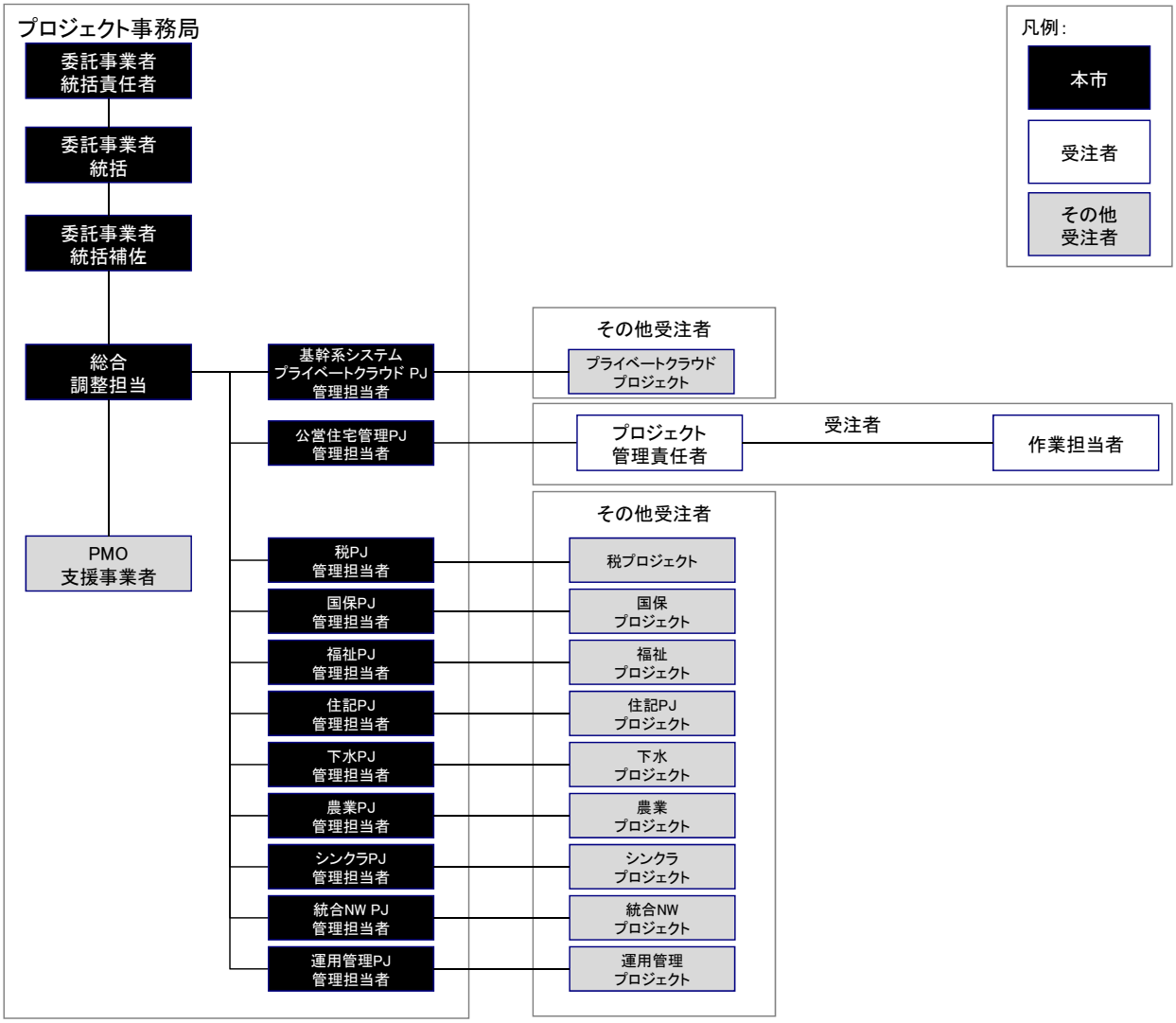


2　附帯作業

(1)　作業実施体制

1) プロジェクト体制図

次期公営住宅管理システムの構築体制は以下のとおりとする。



2) プロジェクトメンバー要件

受託者は、本業務を遂行する体制として、以下に示す要件を満たしていること。また、本業務を遂行するうえで、作業担当者として必要と思われる人数を配置すること。
ただし、本市の承認を得た場合には、この限りではない。

(ア) プロジェクト管理責任者

- 地方自治体の公営住宅管理業務に精通していること。
- 30 万人規模の地方自治体における、公営住宅管理システムの新規構築または更改プロジェクトにおいて、プロジェクト管理責任者として、業務を遂行した実績を有すること。

(イ) **プロジェクト品質管理者**

- 品質管理とプロジェクト内の品質管理活動が実施できる品質管理担当者を配置すること。

(ウ) **セキュリティ管理者**

- 情報セキュリティ対策について専門知識を有する担当者を配置すること。

3) 作業体制に関する留意事項

- プロジェクト外部の組織による品質保証、および監査の体制を確立すること。
- 受注者の作業内容、およびスケジュール、業務の進捗管理を行いながら円滑に作業を実施できる体制を整備し、体制図とともに各要員の責任や役割分担について提出すること。
- 作業スケジュールに応じて、要員の増減なども検討するものとする。受注者の作業体制に変更があった場合は、その旨を本市に報告するとともに、書面による承認を得ること。

(2) プロジェクト管理要件

受注者は、契約締結から賃貸借契約が開始される平成 27 年 3 月 1 日まで、作業を主体的に管理・維持しなければならない。特に、プロジェクト計画書を策定したうえで、以下の管理を実施すること。

1) プロジェクト計画書の策定

プロジェクト計画書を作成し、本市の承認を得ること。プロジェクト計画書では最低限、以下のことを定義すること。

- プロジェクトの背景、方針、目的
- 対象範囲(スコープ)
- 成果物
- 前提条件、制約条件(本市への要望を含む)
- 体制と役割分断(本市側を含む)
- コミュニケーション(会議体、合意形成プロセス)
- 進捗管理
- コスト管理
- 開発管理
- 品質管理
- 課題管理、リスク管理
- 変更管理
- 情報セキュリティ管理
- 構成管理、文書管理

2) 進捗管理

- 進捗管理については、プロジェクト計画書にもとづき、各タスクの状況把握およびスケジュール管理を行うことを目的とするため、受注者は、進捗管理表を作成し、定期的に作業名、本市・受注者の作業区分、責任者、作業の開始日・完了日、完了基準、実績値を当該管理表に記入すること。
- 各タスクの進捗状況に関して、「2.2.(9).会議体」に示す報告会を本市との間で開催し、作業状況の報告を行うこと。報告会では、対象とする作業期間に予定していた全タスクについて、進捗状況の分析結果を報告すること。計画から遅れが生じた場合は、要因を調査し、要員の追加、受注担当者の変更等の体制の見直しを含む改善策を提示し、本市の承認を得たうえで、これを実施すること。

3) コスト管理

- 公営住宅管理システムで発生する費用を詳細かつ適切に管理することを目的とするため、発生する可能性のある追加案件や改修案件等については、本市の指示に従い、見積書等を作成し、必要工数、その内訳および算出方法を具体的かつ詳細に提示すること。また、各種分類を記載した全体コスト管理表を作成し、随時、更新報告すること。
- 見積額は、本業務の予定価格に照らして妥当であること。

4) リスク管理

- 契約締結時、および基本設計前に保守フェーズに達するまでの、全体作業に係る想定されるリスク一覧を作成し、市担当者と認識を合わせること。
- 各作業工程における目標の達成に対するリスクを最小限にすることを目的とするため、技術的観点、財務的観点、進捗的観点、人員的観点等または本業務と類似する案件で発生した問題等から、プロジェクトの遂行に影響を与えるリスクを識別し、その発生要因、発生確率、影響度等を整理すること。
- 発生確率および影響度にもとづき、リスクの優先度を決定し、それに応じた対策を行うこと。
- 整理したリスクおよび各内容について、定期的に監視・評価し、その結果を反映・報告すること。
- リスクを顕在化させないための対応策、リスクが顕在化した後の対応策を識別し、コンティンジェンシー計画を策定すること。

5) 情報セキュリティ管理

- 各作業工程において、情報セキュリティに関する事故および障害等の発生を未然に防ぐこと、並びに、発生した場合に被害を最小限に抑えることを目的とするため、松戸市情報セキュリティポリシーの内容を理解し、遵守すること。
- 松戸市情報セキュリティポリシーは、契約締結後、受注者が本市に守秘義務の誓約書を提出した際に開示する。
- 情報セキュリティに関する事故および障害等が発生した場合には、速やかに、本市に報告し、対応策について協議すること。

6) 課題管理

- プロジェクト遂行上様々な局面で発生する各種課題について、課題の認識、対応案の検討、解決および報告のプロセスを明確にすることを目的とするため、課題管理を実施すること。
- 課題管理に当たり、課題内容、影響、優先度、発生日、担当者、対応状況、対応策、対応結果、解決日を課題一覧にまとめ、一元管理すること。また、その他必要と考えられる項目についても管理すること。

7) 品質管理

本件システムが本業務仕様書で定義された要件を満たす、または上回ることを保証することを目的とするため、以下に示す業務を実施すること。

- 何をもって品質基準とするのか明確に示すこと。
- 品質評価計画の立案、検証および品質改善策の検討、実施を管理する体制を構築すること。
- 受注者の関連会社および協力会社等、本件の受注者でない主体が参画する体制を敷くことを本市が承認する場合は、関連会社等の作業範囲および責任範囲を明確にし、関連会社等の作業および成果物に対して十分な管理・検収を実施するとともに、関連会社等に係る一切の事項について、全責任を負うこと。
- 労働者派遣事業の適正な運営の確保および派遣労働者の就業条件の整備等に関する法律等の法規に抵触しないように、適切な管理・対応を行うこと。
- 受注者内に品質管理部門、または、担当者が存在すること。その組織名、または、担当者氏名を提示しかつそれらの役割・本業務との役割分担を提示すること。
- 品質管理部門、または、担当者による品質レビューを定期的に実施すること。

- 受注者が作成した成果物を他事業者に引き渡す場合は、引き渡し先の事業者による確認および承認を得ること。
- 他事業者から成果物を受け取る場合は、他事業者が作成した成果物について、受注者の調達範囲内において、責任を持って確認および承認を行うこと。

8) 人的資源管理

- 本業務に参画する要員の選定、変更および体制維持に関する管理を行うことを目的とするため、作業工程およびタスク毎に必要となるスキルを正確に定義し、適切な知識および経験を有する要員を配置すること。
- 「2.2.(1).2).プロジェクトメンバー要件」に示した要員を含む、役割と責任を明確にした体制図を提示すること。
- 主たる要員に変更が生じた場合には、速やかに本市に報告し、本市の承認を得ること。また、代替要員については、サービスレベルの低下を防ぐために、「2.2.(1).2).プロジェクトメンバー要件」に示した者を選定すること。
- 体制を縮小する場合は、作業対象となるすべてのタスクに十分な知識および経験を有する要員が確保されていることを明示し、本市の承認を得ること。
- 本市より、本業務を確実に遂行するにあたり、人的な要素により、困難と判断した場合には、協議により、体制、および配置について、適切に対応すること。
- 本業務の再委託は原則禁止する。ただし、あらかじめ文書にて松戸市の了承を得ている場合はこの限りではない。

9) 会議・情報伝達管理

- プロジェクト関連情報の作成、共有および蓄積等に関する基準を定め、本業務全参画者がその基準に従い、プロジェクトが滞る事が無い様、円滑かつ効率的なコミュニケーションを行うこと。
- 「2.2.(3).立上げ要件」で作成するプロジェクト計画書内の会議・情報伝達計画で、会議体の目的、開催頻度および対象者等を明確にすること。
- 策定した会議・情報伝達計画にもとづき、各作業工程における各種作業に関する打ち合わせ、成果物等のレビュー、進捗確認および課題共有等を行うために、本市とのプロジェクト会議を開催すること。
- 「2.2.(9).会議体」に示す会議は、最低限実施すること。

10) 構成・変更管理

- 本件システムの整合性を維持し、プロジェクト環境の変更に対するトレーサビリティ(追跡ができること)を確保することを目的とするため、構成管理対象(ソフトウェア、仕様書および設計書等)を特定し、管理レベル(参照・更新権限および保存方法・期間等)を定めること。
- 受注者が作成する各種成果物および導入したシステムを構成管理の対象とすること。
- 構成管理対象について、ベースライン化、変更依頼、影響分析・調査、承認および実装といった一連のワークフローを意識した管理プロセスを確立すること。
- 要件と構成管理対象の変更について、双方向に追跡可能な仕組みを確立すること。
- 監査・評価し、その結果を反映・報告すること。

11) 本業務に必要な設備および消耗品等の負担

受注者は、本市の設備、および備品を使用する場合、本業務の履行に必要と認める範囲内において、善良な管理者の注意義務をもって使用すること。

(ア) 本市が準備する設備および消耗品

本業務に使用する設備および消耗品等のうち、本市が準備および負担するものを以下に示す。

- 本市の提供する会議室や電気料金等。

(イ) **受注者が準備する設備および消耗品**

本市が準備する設備および消耗品以外の本業務に必要な設備および消耗品等は受注者が負担すること。

12) 機密保持等

(ア) **機密保持**

- 本業務に従事する全ての者は、本市と機密保持契約を別途締結し遵守すること。

(イ) **貸借資料の届出・管理**

- 本業務の実施に必要となる資料を借用する場合は、必ず届出を行い本市の許可を得ること。

(ウ) **個人情報および行政情報の保護**

- 「松戸市個人情報保護条例」および「松戸市情報セキュリティポリシー」を遵守すること。

13) 作業場所

- 本業務における作業場所は、原則、受注者で用意すること。なお、既存環境の確認や検証のため、本市側の作業場所が必要な場合は、事前に必要な環境等の協議を行うこと。
- 設計、機器の設置・設定、および移行等各作業に関する打合せや、報告、レビュー、および進捗会議等については、主に本市庁舎や関連の会議室で実施すること。
- 作業に際して、本市が定める規約等(秘密事項保全管理規定や松戸市情報セキュリティポリシー等)および各施設が設ける規約等を遵守すること。また、規約等や情報セキュリティ対策上の理由から、保守業務において監視等拠点を市外に設置する場合は、個人情報や機密情報等のデータを市外から取得できないよう対策を施すこと。
- 現行公営住宅管理システムの運用・保守を実施している環境での作業は、現行公営住宅管理システムの安定稼動および業務継続性の確保に影響を与えることがないようにすること。
- 作業場所の追加や変更を行う場合、速やかに本市へ説明を行い、本市の承認を得ること。

(3) 立上げ要件

- 受注者は、契約締結後 10 日以内に、プロジェクト計画書を作成のうえ、本市に提出し、承認を得ること。そのうえで、設計・開発を実施すること。しかし本業務を実施するために必要な作業がある場合は、この限りではない。
- プロジェクト計画書をプロジェクトの途中段階で、見直しが必要となる場合は、本市と協議のうえ、速やかに修正し、本市のレビューおよび承認を得ること。
- 平成 27 年 3 月の稼動開始日に向けて、受注者は本市が設定する「2.1.(2).調達スケジュール」において設計・開発等業務に関する進捗・品質状況を報告し、プロジェクト進捗に大幅な影響を与える進捗の遅れがないこと、および、適切な品質が担保されていることを確認できるようにすること。
- 「2.1.(2).調達スケジュール」において十分な進捗・品質基準を確保していないと本市が判断した場合、進捗・品質状況を改善するために、受注者がコンティンジェンシー計画を発動すること。

(4)　設計要件

本業務の要件は以下のとおりであるが、各工程で定義している作業において、受注者がその他必要と思われる作業の実施を妨げるものではない。

1) 要件定義

(ア) 機能要件整理

- 受注者は、下記の機能一覧と帳票一覧に従い、本市と協議のうえ、実現性および費用対効果の観点から次期システムに構築する機能要件と帳票要件を決定すること。
  別紙 1　松戸市公営住宅管理システム機能一覧
  別紙 2　松戸市公営住宅管理システム帳票一覧
- 決定した次期システムに構築する機能要件をもとに、「要件定義書」を作成すること。「要件定義書」に含む内容は「1.13.成果物」を参照のこと。

(イ) 非機能要件整理

- 本業務仕様書、および別紙に従い、受注者と協議のうえ、実現性および費用対効果の観点から次期システムに構築する非機能要件を決定すること。
- 決定した次期システムに構築する非機能要件をもとに、「要件定義書」を作成すること。「要件定義書」に含む内容は「1.13.成果物」を参照のこと。

2) 基本設計

- 「要件定義書」をもとに、「基本設計書」を作成すること。「基本設計書」に含む内容は「1.13.成果物」を参照のこと。

3) 運用設計

- 「要件定義書」をもとに、「運用設計書」を作成すること。「運用設計書」に含む内容は「1.13.成果物」を参照のこと。
- 閲覧資料である、「運用方針書」、および「運用作業要求一覧」との整合性を図ること。
- プライベートクラウド及び、基幹系（統合）ネットワークとの関係性を考慮し、最適な運用設計を行うこと。
- 業務スケジュールに対応した年間運用スケジュールを策定し、本市及び現行運用事業者の承認を得ること。
- バックアップについては仮想化基盤側が指定するバックアップドライブに、バックアップが必要なデータをコピーするところまでが、本業務構築事業者の責任範囲とする。バックアップドライブからの 2 次バックアップ及び 3 次バックアップはプライベートクラウド側の責任範囲とする。
- リストアについては、バックアップドライブからのリストア作業を本業務構築事業者の責任範囲とする。2 次、3 次バックアップからバックアップドライブまでのリストアはプライベートクラウド側の責任範囲とする。

4) 詳細設計

- 「基本設計書」をもとに、「詳細設計書」を作成すること。
- 「詳細設計書」に含む内容は「1.13.成果物」を参照のこと。

(5) 実装・テスト要件

1) 共通要件

- 受注者は、各テストの位置付けおよび目的、テスト方法、テストの開始・完了基準、テストケース(何をテストするかを定めたもの)の定義方法、テストツールと使用データ、テストスケジュール、テストを実施する組織計画を記載する「テスト方針書」を策定すること。
- 「テスト方針書」にもとづいて、目的・範囲、実施方法、開始・完了基準 、資源・体制、スケジュール、検収方法 を記載した「テスト実施計画書」を作成すること。また、テストの妥当性を定量的に検証するための指標(バグ密度等)を策定し、本市の承認を得ること。
- テストで利用するテストデータ、テスト用プログラム(テスト用ツール)およびテスト項目に対する想定結果等を作成し、テスト開始前までに必要充分な準備を行っておくこと。
- 特にデータ連携を含めたシステム間連携テストについては、実施期間が限定されることが想定されるため、必要に応じてテストのリハーサルを実施すること。
- テスト項目に従い、テストを実施すること。実施状況を「テスト項目消化数」等の定量的な指標を基に報告すること。また、テストを実施する際には、ログおよび画面ハードコピー等のエビデンス(テストの成功・失敗を確認できる証拠)も納品対象とする。
- テスト結果およびエビデンスを確認し、テスト結果が正常に完了したことを確認すること。不具合(障害)を発見した場合には、テスト終了時までに対応を完了すること。また、設計書等の記載自体に不具合が発見された場合は、本市と適宜調整のうえ、設計書等の修正を行うこと。
- テストの結果、不具合(障害)を発見した場合、対象プログラムを修正すること。プログラム修正では、デグレード(プログラムを手直しした際に修正部分以外の箇所で不整合・不具合の発生およびバージョン管理の手抜かりなどによって以前の状態に戻ってしまい、修正済みであったバグが再発すること)が発生しないよう注意すること。
- プログラム修正後、正常完了していないテストを再実施すること。また、再テスト結果より、正常完了したことを確認すること。
- プログラム修正に伴い、デグレードが発生していないことを確認するため、プログラム修正に伴う影響範囲を確認し、影響範囲についてテストを実施すること。
- テスト実施計画書 で定義した完了基準に達したら、計画時に策定した指標(バグ発生数、バグ収束率、バグ内容等)を基にテスト結果を分析し、品質が確保されていることの確認を行い、テスト結果報告書を作成すること。テスト結果報告書を基に本市へ報告を行い、本市の承認を得ること。
- 現行システムのデータについては、原則として、機密度の高いデータ項目や個人情報に係るデータ項目が含まれるため提供しない。次期システムのデータの特性を踏まえた擬似データを作成し、各テストに使用すること。
  なお、状況によっては、本市と協議のうえ、現行システムの本番データの提供は可能である。
- 改修箇所および改修によって影響が発生する機能を対象に、要求事項を満たしていることを確認すること。また、影響が発生しないと受注者が判断した機能についても、影響が発生していないことの確認を行うこと。

2) 実装・単体テスト

- プログラム毎に作成した詳細設計書の要求事項を満たしていることを確認すること。
- 新たに実装した機能が確実に動作するかのテストだけでなく、既存機能に影響がないことについても確認を行うために、ホワイトボックステスト(プログラムのすべての部分について、プログラムが意図とおりに動作していることを確認する)による命令網羅、判定条件網羅、条件網羅等を基本として、すべての経路を通るようにテストを実施すること。
- 単体テストについては、開発環境においてテストを実施すること。
- 「詳細設計書」の記述内容を網羅的に確認できるテスト項目とし、「テスト仕様書」を作成すること。テスト項目は、品質を確保するために十分なテストケースが定義されていること。

3) 結合テスト

- 結合テストについては、開発環境においてテストを実施すること。
- 「基本設計書」の記述内容を網羅的に確認できるテスト項目とし、「テスト仕様書」を作成すること。テスト項目は、品質を確保するために十分なテストケースが定義されていること。
- 本テストの実施に当たっては、互いに関連し合う複数プログラム間のインタフェースの正常・異常パターンを確認し、結合したプログラムが機能として正しく動作することを確認すること。

4) 総合テスト

- 総合テストについては、開発環境または本番環境において実施すること。本番環境におけるテストは、開発環境におけるテスト終了後に行うこと。
- システム全体を対象とし、業務処理の一連の流れにおいて、本業務で示す各種要件を満たしていることを確認すること。
- 下記テスト観点を網羅的に確認できるテスト項目とし、「テスト仕様書」を作成すること。テスト項目は、品質を確保するために十分なテストケースが定義されていること。
- 同様な機能であっても、週次、月次、年次処理、オンライン、バッチ、アウトソーシング等全ての観点から、総合テストを実施すること。

テスト観点	内容
性能テスト	性能に係る要件(応答時間、スループット等)に適合しているかを確認するテスト
負荷テスト	トランザクション量、取扱データ容量等、システム設計限界条件下での性能を確認するテスト
運用テスト	システム起動・停止、バックアップ、リストア等、運用に関する機能を確認するテスト
保守性テスト	アプリケーション、ソフトウェア、ハードウェア、回線等について、障害発生時の動作を確認するテスト
障害対応テスト	障害発生時における復旧方法を確認するテスト
情報セキュリティテスト	ウィルス検知等、情報セキュリティに関する機能を確認するテスト
外部連携システムテスト	次期システムと連携するすべての外部インタフェースが正しく機能することを確認するテスト ※外部と連携するシステムは「3.6.外部インタフェース要件」を参照

5) 受入テスト

- システムおよびソフトウェアの機能・性能などが次期システムの目的および使用意図を考慮したうえで、受注者は「テスト仕様書」を作成し、本市から承認を得ること。対象となる機能は、本市と協議のうえ、対象範囲を確定すること。
- 受注者が作成した「テスト仕様書」を、本市および運用管理事業者が実施および確認をする。テスト結果の承認は、本市が行う。また、テストに関わる準備及び支援を行うこと。

6) テスト完了条件

テスト工程	完了条件
単体テスト	・予定したテスト項目がすべて完了していること ・発生した不具合に対する根本対応が完了していること ・テスト結果報告および評価が完了していること。(品質上の問題がある場合は、当該問題が解決されていること) ・テスト実施に伴う各種ドキュメントが体系立てて保管されていること。
結合テスト	

テスト工程	完了条件
総合テスト	・予定したテストがすべて完了していること ・発生した不具合に対する根本対応が完了していること ・テスト結果報告および評価が完了していること。(品質上の問題がある場合は、当該問題が解決されていること。) ・テスト実施に伴う各種ドキュメントが体系立てて保管されていること。 ・連携テストで問題があった場合は、原因分析および対策を講じたうえで、外部システムと接続し再試験を実施していること。 ・外部連携システム側と本対策が本番稼動開始に向けて有効であることを合意していること。 ・本番稼動の見込みが立っていること。 ・本番稼動に向けた各種周知が完了していること。
受入テスト	・テスト仕様書に記載された全てのテスト項目を完了していること。 ・発生した不具合に対する根本対応が完了していること ・テスト結果報告および評価が完了していること。(品質上の問題がある場合は、当該問題が解決されていること。) ・本番稼動の見込みが立っていること。 ・本番稼動に向けた各種周知が完了していること。

(6) 移行要件

1) 移行計画書の策定

- 次期システムへの移行にあたっては、業務に対して影響が及ぶことがないよう、閉庁期間に行うこと。日程については、契約後本市と調整すること。
- 移行について、2 月上旬に(別紙 1)機能一覧の No.1～No.10 にある入居申込管理の機能については先行して稼働させること。残りの機能に関しては、3 月上旬までに稼働させること。詳細なスケジュールは契約後、本市と調整すること。
- 次期システムへの移行に当たり、連携する外部システムが十分に余裕を持って作業ができるよう、外部システムとの調整を行う必要があるため、移行計画書を総合テスト終了前までに作成し、本市の承認を得たうえで、外部システム運営主体との調整を開始すること。
- 移行計画書には、移行概要、移行対象、スケジュール、外部システムを含めた作業体制、利用する環境、移行方法、および使用するドキュメントとその定義を含めること。
- 次期システムへの移行にあたっては閉庁期間においても、次期システムの移行作業の都合により各関連システムに対してシステム停止を要請することのないよう、現行運用・保守事業者への依頼事項等を確認したうえで、業務継続性を確保した移行計画を策定すること。
- 技術、外部要因、組織、またはプロジェクトマネジメント等の複数の観点で、本業務と類似する案件で発生した問題等から、移行計画策定時点から本番移行の実施までの間において、想定されるリスクを識別、抽出すること。
- 抽出されたリスクについて、定性的または定量的な分析を行ったうえで、回避、転嫁、軽減、および受容等の対応計画をコンティンジェンシー計画に反映すること。
- 改版したコンティンジェンシー計画については、本市と協議のうえ、承認を得ること。
- 本市が次期システムへ移行不要と判断したデータを除き、現行システムが保有するデータ等については、原則、すべてのデータを次期システムへ移行させること。なお、現行システムにおけるアプリケーションや各種ソフトウェアのログデータについては、次期システムへの移行後も本市による検索・参照が可能となるよう、原則、すべてのデータを次期システムで提供される機能を用いて参照可能なファイル形式で、外部記録メディア等に保管すること。
- 次期システムにおいて必要となるシステム運用管理を行うためのデータ(インシデント対応状況や作業依頼対応状況等)について、現行運用・保守事業者と協議のうえ、データ移行の対象とすること。
- 連携先の外部システムとの安全かつ確実な切替を実現するため、本番稼動時の作業内容、外部システムに対する影響点や依頼事項、作業スケジュール、連絡体制等を移行計画書に含める

こと。

- 外部システムとの調整については、本件業務開始後の早期に着手し、各外部システム運営主体と密に連絡・調整を図ること。
- 外部システムごとに担当事業者の調達状況等が異なることが想定されるため、個々の外部システム毎に計画を策定すること。なお、外部システムの担当事業者の作業により追加の費用負担が生じないよう、計画・調整すること。

2) 移行設計

- データ移行に係る設計として、移行対象データ、移行方式、移行環境、移行後の品質保証方法等の移行設計を行うこと。なお、移行対象データについては、現行システムで定義されたデータ項目と次期システムで定義したデータ項目との突合を実施し、妥当性について現行運用・保守事業者の確認を得ること。
- 本番稼動に係る設計として、次期システム、および外部システムにおいて切替対象となる環境設定、切替方式、切替後の品質保証方法等の移行設計を行うこと。特に、外部システムに対する影響点、および依頼事項については、外部システム毎に明確化し、各外部システムからの確認を得ること。

3) 移行手順書・移行プログラムの作成

- 移行の事前に実施する準備作業、移行中の作業、および事後に実施する検証作業等を対象とし、移行に係るすべての関係者が個々に利用できる移行手順書を作成すること。
- 移行作業の手順には、各作業が正しく行われていることの確認を含めること。
- 移行作業中に発生が想定されるトラブル等のリスクを識別し、当該リスクが顕在化した場合に、切り戻し(フォールバック)を行う必要性があるか検討のうえ、必要に応じて、コンティンジェンシー計画を改版し、本市の承認を得ること。
- コンティンジェンシー計画に定義した、リスク顕在化時の対応計画を実施するための作業手順について、移行手順書に含めること。
- バックアップ等準備作業、移行作業、および事後作業等を対象とし、移行の関係者全体で情報共有できるタイムチャートを作成すること。
- 外部システムの運営主体、本市、ハードウェアベンダ、ソフトウェアベンダおよびネットワークベンダー等の関係者を含む作業体制図、連絡先一覧を作成すること。
- データ移行および本番稼動について、正確性、および効率性を考慮し、必要に応じて移行プログラムを作成すること。
- 移行後の検証作業についても、可能な限り移行プログラムによる自動化を図ること。

4) 移行手順書・移行プログラムの検証

- 移行手順書(タイムチャート、作業体制図、連絡先一覧、構成管理一覧等)が適切であることを机上リハーサル等の実施により検証すること。検証結果の分析を行い、必要に応じて、移行手順書を修正すること。
- 移行プログラムが仕様どおりに動作することを受注者の開発環境にて検証すること。検証結果の分析を行い、必要に応じて、移行プログラムを修正すること。

5) 移行リハーサルの実施

- 本番稼動の作業を模した条件下において、移行リハーサルを実施すること。
- 移行リハーサルの実施結果について、結果分析を行い、必要に応じて移行手順書、および移行プログラムを修正すること。移行手順書の最終版について、本市の承認を得ること。

6) 本番移行の実施

- 稼働判定会議にて稼働承認を本市から得ていること。稼働判定基準については、結合テスト、総合テスト、受入テストの工程完了の承認を本市から得ていることを最低限の要件としているが、詳

細な判定基準については、受注者から本市に対し案を提示し、提示された案をもとに両者で協議し、本市から合意を得ること。

- 本番移行の実施結果について本番移行完了後 1 週間以内に、移行計画書に記載されたスケジュール、使用するドキュメント等にもとづいた移行結果報告書を作成し、本市の承認を得ること。

7) データ移行

- 現行運用・保守事業者にて現行システムのデータを外部媒体等に抽出する。抽出したデータを次期システムで利用可能にするために、本件システムのデータベースやファイルシステムに投入すること。具体的なデータ移行方法については当該方法に制限される限りではない。
- 次期システムに対するデータ移行作業が完了した後、本件システムのデータベースにおけるデータ件数を受注者が確認することや本件システムの主要機能を本市が動作確認することをもって、データ移行が正常に完了したことを確認すること。
- 本番移行の実施に当たり、本件システムで取り扱うデータの持ち出しを行わないこと。
- 原則として、データ凍結後の差分データについては、新旧のシステムでのオンライン更新等はせず、ツール又は異動連携機能は先に稼動し、それを充てること。
- 本件システムの賃貸借期間終了の際、次々期システムへの移行用のデータ抽出費用は受注者が負担すること。

8) システム移行（本番稼動）

- 現行システムのサービスを停止する期間については、現行運用・保守事業者と調整のうえ、本市の承認を得ること。
- 本件システムのアプリケーションのリリース、設定変更、データ編集等を実施すること。
- アプリケーションや各種設定の更新等が完了した後、主要な機能を対象に動作確認をし、作業が正常に完了したことを確認すること。なお、動作確認の対象とする機能の範囲については、本市の承認を得ること。
- 現行運用・保守事業者にて現行システムを停止する。受注者は、現行システム停止後、本件システムと各外部システムとの接続について、現行システムから次期システムへの切替を行い、本件システムでのサービスを開始すること。
- 本番稼動後、各外部システムとの連携再開によって、本件システムの各機能が正常に動作しているか、一定期間、システムの動作確認を行うこと。確認方法については受注者で検討し、本市の承認を得ること。
- 万一、移行に係る作業の当日に、障害発生等により作業が中断した場合、迅速にその原因および作業の継続可否を明らかにし、本市に報告のうえ、作業を継続可能な場合は、直ちに作業を再開すること。作業が継続不可となった場合や次期システムの稼動が予定日に間に合わない見込みとなった場合は、受注者の責任と負担において、事前に計画しておいたコンティンジェンシー計画を発動することで、現行システムのサービスを継続させること。

9) 初期稼動支援

- 初期稼働時は、通常時と比べて多くのトラブルや問合せが発生する可能性があることから、初期稼動期間として、稼動後 1 週間は本市にて待機し、本市および運用管理事業者に対する作業支援を行うこと。受注者は、作業支援を行うために十分な本件システムの構成や調整の経緯を熟知した開発担当、および今後、保守を実施する保守担当の要員、対応時間を確保すること。
- 初期稼動支援の作業内容は、障害等発生時において迅速な復旧が可能となるよう、オンライン提供開始の立会いと迅速な駆け付けが可能な体制を整備すること。
- また、初期稼動時の日次・週次・月次・年次処理等の処理内容が変化するタイミングは充分な初期稼動支援を実施すること。なお、支援の期間は、稼動状況を踏まえ、本市と協議のうえ、決定すること。

10) 移行作業の役割分担

現在想定する本件システムの移行にかかる実施主体を以下に示す。

No	作業詳細	作業主体※		
		受注者	現行運用・保守事業者	本市
1	本件システムに移行する際の計画書の作成を実施する	◎	○	○
2	移行対象となる現行データを抽出する	○	◎	○
3	本件システムで利用される文字コードへ、現行データを変換する	○	◎	○
4	本件システムで利用される外字へ、現行データを変換する	○	◎	－
5	加工元データを作成する	○	◎	－
6	移行ツールの設計・開発を実施する	◎	○	－
7	加工元データを用いた、次期系システムの DB 構造へのマッピング処理を実施する	◎	○	－
8	加工済データを作成する	◎	○	－
9	加工済データを次期システムへ移行する	◎	○	－
10	加工済データを用いた試験を実施する（必要に応じて、データおよびツールの修正を実施する）	◎	○	－
11	移行本番データを作成する	◎	○	－
12	本件システムと移行本番データを用いたテストを実施する（必要に応じて、データおよびツールの修正を行う）	◎	○	○
13	現行系システムと本件システムの出力結果の整合性確認を行う	◎	○	○
14	移行リハーサルを実施する	◎	○	－
15	連携確認を行う。なお、やむを得ない場合は、差分データの追いつき入力を実施する	○	○	◎
16	本番移行処理を実施する	◎	○	－
17	本市、外部システムおよび運用管理事業者に対する作業支援を実施する	◎	－	○

※作業主体は以下の凡例に従う。

◎・・・作業の主体者を示す。データ移行作業実施における仕様検討、仕様にもとづいたデータ作成、ツール作成、検証作業などを主体的に実施する。

○・・・作業の支援者を示す。データ移行作業実施における仕様検討、仕様にもとづいたデータ作成、ツール作成、検証作業の実施に必要となる、情報提供、質疑応答など、作業主体者に対する各種支援を実施する。

(7) 教育・研修要件

1) 操作マニュアルおよび教育計画書の作成

- 次期システムの利用者である本市に対して、次期システムを容易に利用できるように操作マニュアルを作成し、本市の承認を得ること。作成した操作マニュアルにもとづき、正しくシステムを操作できるかの確認を行うこと。
- 次期システムの稼働直後から有効利用を図ることができることを目的とした教育計画書を作成し、本市の承認を得ること。教育計画書には、教育内容、対象者およびスケジュール、作業体制、利用する資料（操作マニュアル等）・環境を含めること。教育計画書にもとづき本市に対して、操作マニュアル等を使用し必要な教育を行うこと。特に更改に際して業務手順やシステム操作方法の変更点を中心として、教育を行うこと。

2) 教育内容

- 更改に際して業務手順やシステム操作方法が変更となる業務および機能を中心とした教育内容とすること。
- 本市に教育された内容に対する理解度確認を行い、結果に問題ないことを確認したうえで、教育結果報告書を本市に提出すること。結果に問題が認められる場合は、教育内容の不足等を分

析のうえ、追加の教育を実施すること。

3) 対象者およびスケジュール

- 対象者および実施スケジュールを以下に示す。対象者が効率的に習得できるような工夫を施すことを前提として、1 回当たりの実施時間を 2～3 時間程度とすること。
- 実施時期は、移行やテスト等の作業工程を勘案した適切なスケジュール(案)を定め、本市の承認を得ること。なお研修は以下に示す単位で実施すること。

対象課	対象者 (想定受講者数)	方式	想定回数
住宅政策課	業務担当者(10 名)	集合研修	2 回

4) 環境および資料

- 教育場所は本市が指定する場所とすること。教育で使用する環境は、テスト等の作業工程を勘案して、受注者が用意すること。なお、クライアント端末、本市より貸与することが可能である。
- 教育で使用するテキスト等の資料やデータは、受注者が作成すること。
- 教育で使用した資料やデータについて、教育を実施した結果および分析を踏まえ、新任者に対する教育に際して利用できるよう修正すること。

(8) 運用引継ぎ要件

※簡易な運用であっても、運用マニュアルは作成すること。

※複雑及びリスクが伴う運用がある場合は、以下の運用マニュアルの作成及び引継ぎに関係する作業を実施すること。

1) 運用マニュアルおよび運用引継ぎ計画書の作成

- 受注者は運用設計の中で定義した現行システムおよび本件システムにおいて発生する運用に関する運用マニュアルを作成すること。また、作成した運用マニュアルにもとづき、正しくシステム利用および運用作業が行えるかの確認をすること。なお、運用マニュアルには運用管理事業者が実施する EUC におけるビュー作成に必要な操作手順および資料(ER 図、テーブル定義書等)を含むものとする。
- 運用管理事業者への業務引継ぎが、必要な場合は、次期システムの稼働直後から運用・保守期間を通して安定稼動および有効利用を図ることができるよう、次期システムの本番稼動前および運用・保守期間中の引継ぎを目的とした運用引継ぎ計画書および運用マニュアルを運用管理事業者の調達前までに作成し、本市の承認を得ること。ただし、運用管理事業者の要望に応じて、運用引継ぎ計画書および運用マニュアルの修正を行い、再度本市の承認を得ること。

2) 引継ぎ内容

- 「5.保守要件」に示す運用管理事業者が実施する運用業務を引継ぎ内容とすること。
- 運用管理事業者に引継ぎされた作業に対する理解度確認を行い、結果に問題ないことを確認したうえで、引継ぎ結果報告書を本市に提出すること。結果に問題が認められる場合は、引継ぎ内容の不足等を分析のうえ、追加の教育および引継ぎを実施すること。

3) 対象者およびスケジュール

- 対象者は、運用管理事業者とすること。
- 対象者が効率的に習得できるような工夫を施すことを前提として、1 回当たりの実施時間を 2～3 時間程度として、運用管理事業者と調整のうえ、確定すること。

4) 環境および資料

- 教育場所は、本市および運用管理事業者と協議のうえ、決定すること。
- 教育で使用する環境は、次期基幹系システム稼動環境とすること。
- 教育で使用するテキスト等の資料やデータは、受注者が作成すること。また、必要となる準備作業(運用端末の設定等)を実施すること。

5) 保守担当者に対する教育

- 本件システムの保守担当者に対して、「5.保守要件」に示す保守業務に係る教育および引継ぎを実施すること。またシステムを安定稼動させるために必要なハードウェアおよびソフトウェアの

保守マニュアルを作成し、本市の承認を得ること。

(9) 会議体

1) 準備期間

- 本業務の実施にあたっては、次の会議体への出席若しくは開催すること。会議への出席若しくは開催にあたっては、必要な討議資料を用意すること。また、各会議体について議事録を作成すること。なお、プロジェクト連携会議の議事録は、原則として開催を提起したプロジェクトで作成するので、本業務からプロジェクト連携会議の開催を提起した場合には、受注者にて議事録を作成すること。議事録については、契約締結後に開示する本市指定のフォーマットを使用すること。

会議名称	開催頻度	開催目的
進捗会議	月 1 回	本業務の進捗状況確認やスケジュール管理、課題検討、および解決、品質管理、および推進に必要となるワーキンググループ会間の総合的な調整を行う。
ワーキンググループ会議	随時開催	細かな現場の要件を検討する会議を必要に応じて開催する。
プロジェクト連携会議	随時開催	本業務の推進に必要となる関係業務や他プロジェクトとの間の総合的な調整やスケジュール管理、課題検討、および解決を行う。 本業務の受注者、PMO 支援業者が開催の必要性、時期を提案し、開催日は IT 推進課が他プロジェクトと調整のうえ決定する。
工程完了判定会議	各工程完了時	「1.13.成果物」をもって品質の管理状況について報告を行う。開催頻度は、「2.1.(2).調達スケジュール」で定義している各工程の完了時。 本市と打ち合わせ等を実施する場合においては、文書により説明等を行うこと。また、次期システムの構築スケジュールに影響を与えるような重大な課題が発生した場合には、速やかに本市に報告し、対応策について、協議すること。 また本番稼働前には、稼働判定を行う会議を実施する。稼働判定会議の内容、回数については本市と協議のうえ決定すること。

2) 賃貸借期間

- 賃貸借契約が開始される 1 ヶ月前に保守計画書を作成し、賃貸借期間における会議体の運営方法を定義し、本市の承認を得ること。
  なお、以下に示す会議体は必須とし、閲覧資料の「運用方針書」との整合性をとること。

会議名称	開催頻度	開催目的
運用報告会議	毎月 1 回	運用管理事業者から運用状況を本市に報告し、運用の改善を図ることを目的とする。受注者は運用管理事業者に対して運用・保守状況に関する情報を提供する。 なお、半期に 1 度のサービスレベル評価会議と重複する月の場合は、当会議はサービスレベル評価会議に含めるものとする。
臨時会議	随時開催	受注者導入システムにおける問題・課題に関して、以下の事項を協議することを目的とする。対応が決まった場合には、変更管理プロセスに従って変更管理の手続きを行う。 変更管理プロセスでは、公営住宅管理システムにおける変更案件に関する評価と、費用対効果、および実施可否を検討したうえで、変更する場合には、IT 推進課が正式な市の手続きに則り、変更についての承認を市から得る手続きを別途行う。 ●問題・課題の情報共有 ●問題・課題の影響範囲・優先度の確認 ●解決策やその影響やリスク評価と共有 ●解決策実施の調整・スケジュール決定 ●問題・課題の進捗状況の確認 即時に対応すべき変更(重度の障害の場合等)には、緊急会議として極力早い開催を調整するが、計画的に対応可能な変更については適切な頻度で開催する。 例えば公営住宅管理システムの稼働直後は週 1 回、運用管理事業者への引継ぎ完了後は 2 週に 1 回等、定期的に締め日を設け、必要時開催するといったように、運用状況に合わせてルールを取り決め開催する。 なお、システム当初稼動時・制度改正対応時や問題・課題の状況によっては、当面の間、月次等の頻度で定期的に開催する。

第3 システム要件

1 業務・機能要件

- 本業務における機能および帳票については、以下を参照のうえ、記載されている機能および帳票を、次期システムで実現すること。
  別紙 1 松戸市公営住宅管理システム機能一覧
  別紙 2 松戸市公営住宅管理システム帳票一覧
  開発期間中において発生する制度改正等により一部業務機能が変更されることが想定されるが、システムへのパッチ適用若しくはマイナーバージョンアップ等により対応可能な変更については、原則、本業務の調達範囲内で対応すること。
- 受注者が開発を行うシステムごとに、EUC 機能で使用する項目の検討およびビューの作成を行うこと。
- EUC 機能について、次期システムで取り扱うデータの全項目が取得可能であること。

2 性能要件

次期システムが備えるべき性能要件を以下に示す。

(1) 画面レスポンス

オンライン処理の画面レスポンスを以下に示す。
なお、本業務仕様書で示す画面レスポンスは、Web ブラウザとネットワークにおける処理時間を除いたサーバ処理時間とする。

通常時 : 2 秒以内
ピーク時: 4 秒以内
縮退時 : 5 秒以内

(2) バッチレスポンス

- 原則、オンライン業務開始時点の翌朝 6:00 までに全バッチ処理が完了していること。
- オンライン業務開始時点までにバッチ処理が完了できないと見込まれる場合は、オンライン業務開始 1 時間前までに本市に報告し、バッチ処理を中断する等の対応方針を提示し、承認を得ること。
- 業務時間中のバッチ処理については、オンラインレスポンスの低下、セッションの不具合等を十分に考慮のうえ、構築すること。
  なお、予め定義した機能要件、性能要件を満たす処理時間とすること。また、業務時間中の処理にそぐわないと判断されるバッチ処理については、夜間処理のバッチ処理とし、作業指示等により、運用委託にて対応する整理を行うこと。

(3) 帳票印刷レスポンス

帳票印刷に要求されるレスポンスタイムを以下に示す。なお、本業務仕様書で示す帳票出力レスポンスは、プリンタにキュー登録されるまでの時間となる。

通常時 : 10 秒以内

3 信頼性要件

(1) 信頼性要件

市民サービスを迅速かつ確実に処理することが求められるミッションクリティカルなシステム(24 時間 365 日、無停止を要求される業務を遂行するために使用する情報システム)であることを踏まえ、高い信頼性を確保すること。具体的には以下のとおり。

1) 可用性要件

- 以下に示す可用性を遵守すること。

稼働率　　：99.99%以上
平均復旧時間
　業務停止時　：2 時間以内
　大規模災害時　：3 日以内

2) 完全性

- データの紛失および改ざんから保護するとともに、データが正確でかつデータ処理の一貫性を保証するシステムとすること。なお、データの完全性を担保するため、定期的にバックアップを取得すること。

3) 機密性

- 第三者および権限を有さないユーザがデータを参照できないこと。

4) 拡張性

- 大幅な改修をしなくとも対応可能な柔軟性・拡張性を有すること。
- データ件数が増加しても性能要求を満たせるよう、垂直拡張性および水平拡張性を考慮したシステム構成とすること。
- 新たな個別システムが次期システムとの接続を希望する場合でも、性能要件、信頼性要件を満たす構成とすること。
- 現在、国民生活を支える社会的基盤として社会保障・税番号制度について、検討が進められている。今後、これらの制度が導入されることで、番号データの蓄積に伴うデータ量の上昇に伴い、次期システムが取り扱う処理件数の増加が見込まれることから、これらを踏まえた性能を満たすことができるシステム構成設計や、外部インタフェース定義の見直し等が発生した場合においても容易にシステム改修が行える構成設計を行うこと。

(2) 上位互換性要件

- OS、ソフトウェア製品の保守サポートの範囲においてパッチ等のバージョンアップ情報が公開された場合、受注者はバージョンアップに対応すること。
- バージョンアップに当たり、技術的な問題等がある場合は、本市と協議のうえ、対応すること。

(3) 情報システム中立性要件

- 特定の技術および製品に依存せず、高品質・高信頼と経済性を兼ね備え、継続的に提供される技術を適用可能なハードウェアおよびソフトウェアとすること。
- 運用管理事業者による運用性を向上させるために、次期システムに係る資料等は、理解・運用しやすい資料体系とすること。
- 本業務にて扱うデータについては、システムの更改時に、円滑なデータ移行が可能であること。

(4) 事業継続性要件

- 災害発生時等には、バックアップ済みの外部媒体等から、システムバックアップ、データバックアップいずれのデータもリカバリ可能であること。

4 データ要件

(1) データボリューム

- システム定数については、移行計画書を踏まえ確定すること。
- 現行システムのデータボリュームを事前に調査し、本市と協議のうえ、次期システムの性能値の試算や移行計画を検討する際に参考とすること。なお、本件システムの独自マスタ、宛名、税等の大規模連携マスタについては、その構成・容量に充分注意すること。
- なお、過年度データについては、更新が必要な範囲までをオンラインデータベースに保持するものとし、参照のみのデータについては、参照環境とし設計すること。

(2) データ連携要件

- 共通連携DBを介した連携を行うことを前提とした設計を行うこと。
- 住民情報については、日次またはリアルタイムでデータ連携可能な仕組みを構築すること。
- 税情報については、月次もしくは課税更正のタイミングにあわせ、連携構築をすること。

5 ユーザインタフェース要件

利用者の業務に適合する画面および帳票を提供するために、以下の点に考慮して、設計する画面および帳票の標準を規定し、画面および帳票を設計すること。

- データの表示と入力に一貫性をもたせること。（画面および帳票）
- 利用者が効果的に情報を得ることができること。（画面および帳票）
- 利用者が再入力や記憶する情報量を極小化すること（画面が遷移する時、必要な情報は引き継ぐ等）。（画面）
- ユニバーサルデザインに配慮すること。（画面）
- マウス以外にキーボードのみでも操作が可能であること（マウスの故障の際にシステムを正常終了させる、またデータパンチ等連続・継続して処理する際の作業効率向上などのために必要と考える）
- 誤操作防止、誤入力防止の入力支援やチェック機能（数値・二重登録など）があること。例えば、入力候補の一覧表示、郵便番号と住所の自動相互変換による自動入力、重要項目の入力の際に確認のダイアログの表示、入力項目の数値範囲設定、などが考えられる。

6 外部インタフェース要件

- 次期システムと連携するすべての外部システムとのインタフェースが正しく機能すること。
- 住民記録宛名データ、および市民税個人マスタデータの取り込みを、DB 連携を用いて行うこと。
- 「地域情報プラットフォーム」に準拠すること。

7 情報システム稼働環境

(1) 全体構成

次期システムの全体的な構成を以下に示す。なお、開発環境については必須条件では無いが、テストデータの作成、システム改修、制度改正、データパッチ、レベルアップ、バージョンアップ等の対応時に問題の無い対応を明確にすること。

No.	環境名	用途
1	本番環境	本番業務に使用するための環境
2	開発環境	次期システムのアプリケーションの改修や動作確認を行うための環境。 次期システムまたは外部システム等の改修時のリリース前、外部システムの追加時等に本番運用を想定したテストを行うための環境

(2) ハードウェア要件

本件システムは、プライベートクラウド内の仮想化基盤上に構築するものであり、基本的にハードウェアの調達は発生しない。しかし、設計の後、物理サーバの設置が必要になった場合、ハードウェア要件について、本市と協議すること。

(3) 運用端末要件

- 次期システムにおいて、運用業務が必要な場合は、運用業務内容を明確に提示し、受注者および運用管理事業者が運用業務を遂行するための運用端末を、松戸市が指定する端末にて用意すること。ただし、受注者にて端末を用意する必要がある場合は、以下の要件を満たすこと。
- 運用端末は安定稼動を実現するための運用業務を遂行できるよう、受注者は次期システム内に構築する環境ごとに用意し、運用業務が遂行できる機能、性能、ソフトウェアを有すること。また、上記以外に運用業務を遂行するうえで必要となる端末についても、受注者が準備すること。
- 当該運用端末にインストールするソフトウェア(ウィルスチェック、監視用アプリケーション等)が求める動作要件を満たすメモリ、CPU、ハードディスクを搭載すること。
- 本市がシステムを監視できるよう運用端末を本市向けにも用意すること。
- USB メモリが使用できる端末にすること。

(4) ソフトウェア要件

1) 基本要件

次期システムにおいて調達するソフトウェアは、すべて以下の基本的な要件を満たすソフトウェアとすること。

- 賃貸借期間の間、サポート可能な製品であること。
- 各ソフトウェアの選定にあたっては、安全性、信頼性、可用性、汎用性および拡張性を考慮すること。
- 原則として、地域情報プラットフォームに準拠した製品であること。
- 特定事業者による独自技術への依存を回避するため、国際規格・日本工業規格等のオープンな標準にもとづく技術を採用した適切なソフトウェアを選択すること。
- 人口 30 万人以上の都市、または中核市にて導入実績のあるシステムであること。
- 他の事業者においても、市場で調達可能なソフトウェアであり、受注者がほぼ独占的に供給するソフトウェアでないこと。
- 受注者が動作保証できるソフトウェアであること。
- 本市がライセンス違反を犯さないよう、受注者の責任と負担においてライセンスを購入し、管理す

ること。

- ソフトウェアメーカと保守契約を結ぶことで提供されるバージョンについて、受注者の責任と負担により最新のバージョンを提供すること。
- 外部システムとの連携に影響を与えないソフトウェアを採用すること。なお、外部システムに影響があった場合に受注者の責任と負担において対応すること。
- IPv6 に対応した通信を行うことが可能なソフトウェアを選定すること。
- 原則として、保守性の観点から次期システムに構築する各環境のソフトウェアは、同一のものを適用すること。
- 現行システムで導入するソフトウェアのバージョンアップ製品を採用した場合においても、製品に非互換が発生した際には、次期システムとしての機能に影響がないように対応すること。
- 次期システムのアプリケーションで提供する機能は「3.1.業務・機能要件」に示すとおりである。受注者の調達するソフトウェアは、これらの要件を満たすアプリケーションが正しく稼動する製品を選定すること。

2) 詳細要件

(ア) OS 要件

OS は仮想化基盤側から提供されるため、必要となる OS の情報をプライベートクラウド事業者に提供すること。プライベートクラウド事業者から提供される OS の種類には制限があるため、閲覧資料の「サービス仕様書」にて確認すること。ただし、指定する OS は、下記の要件を満たすものとする。

- 採用する OS の制約により、システムの実現範囲に制限が発生しないこと。
- 原則として、最新のバージョンとすること。
- 採用する OS について、サポートの終了が避けられない場合に限り、後継 OS へのアップグレードを許可するがその場合は受注者の責任と負担において後継 OS へのアップグレードを行うこと。

OS はプライベートクラウド側から提供されるが、OS のサポートはプライベートクラウド側から受けられない。そのため、OS の責任分界点については、閲覧資料の「サービス仕様書」を確認すること。

(イ) アプリケーションサーバソフトウェア要件

- 「3.1.業務・機能要件」等を踏まえ、これらの機能を提供する各種プログラム等が正常に動作可能なアプリケーション実行環境とすること。

(ウ) データベースソフトウェア要件

- 「3.2.性能要件」を踏まえ、次期システムにおいて求められる性能を満たすソフトウェアを選定すること。
- 次期システム上に構築するアプリケーションサーバソフトウェアとの連携性を考慮したソフトウェアとすること。
- データのバックアップ、リカバリ機能を有し、障害時は信頼性要件に示す平均復旧時間を遵守可能な構成とすること。
- アプリケーションサーバ等からの処理要求を管理し、必要に応じて複数のデータベースに処理を連携する機能を有すること。

(エ) 運用管理ソフトウェア要件

- 次期システムの運用管理工数削減のため、可能な限り統合管理が可能なソフトウェア構成とすること。
- 運用効率の観点から、受注者が調達する運用端末から、次期システムの稼動状況が把握できるような構成とすること。
- 監視対象サーバ上のサービスやプロセスの起動状況監視、リソース監視(CPU、メモリ、ディスク

使用率等)、OS や他のソフトウェアが出力するログに対して、指定した文字列による監視ができること。

(5) ネットワーク要件

- 次期システムは、統基幹系(統合)ネットワークとの整合性を取ったうえで構築すること。
- クライアント・業務 AP サーバ間の通信のセキュリティを担保する通信を行うこと。

8 情報セキュリティ要件

(1) 基本要件

- 本業務を実施するにあたり、松戸市個人情報の保護に関する条例(昭和 63 年松戸市条例第 10 号)、松戸市個人情報の保護に関する条例施行規則(平成元年末年規則第 17 号)、松戸市情報システム管理運営規則(平成 19 年松戸市規則第 66 号)、松戸市情報セキュリティポリシー、その他関係法令を遵守すること。

(2) 詳細要件

1) ユーザ認証に関する要件

- 本件システムへのアクセスは、ユーザ ID およびパスワードにより行えるものとし、さらに認証デバイスによる認証方式も検証・構築すること。なお、検証・構築については、松戸市と協議の上、関連事業者との協議のうえ、対応すること。

2) アクセス制御に関する要件

- ユーザ ID 等とアクセス権限情報にもとづき、本件システムの機能およびデータに対するアクセス制御を行うことができること。

3) 権限管理に関する要件

- ユーザ ID を基にして、本件システムの機能およびデータに対するアクセス権限情報の管理を行うことができること。

4) ウィルス対策に関する要件

- 別途サーバ構成が必要な場合は、各サーバに本市が提供するウィルス対策ソフトウェアを導入すること。

5) アクセスログに関する要件

- ログ収集機能を整備し、各サーバのログ出力機能を用いて、本件システムの運用に必要なログを収集すること。

6) 暗号化の要件

- 必要な場合は、データベース内のデータやバックアップデータに対して暗号化を行うこと。

7) 不正アクセス等の監視要件

- 本件システムへの不正アクセスを防止・検知する機能をもつこと。

第4 設置要件

- 本件システムは、プライベートクラウド内の仮想化基盤上に構築するものであり、基本的にハードウェアの調達は発生しない。しかし、設計の後、物理サーバの設置が必要になった場合、設置要件について、別途、本市と協議すること。

第5 保守要件

1 体制と役割

(1) 保守体制

- 賃貸借契約が開始される 1 ヶ月前に保守計画書を作成し、賃貸借期間における保守体制を定義し、本市の承認を得ること。
- 保守作業を実施する者の統括窓口となる責任者を選任し、氏名、連絡先等を保守計画書に明記すること。
- 故障、障害発生時の連絡を一元的に受け付ける窓口を設置した保守体制にすること。
  なお、ソフトウェアに関しても技術的回答が可能な問合せ窓口を開設すること。
- 閲覧資料の運用方針書との整合性をとること。

(2) 役割定義

- 運用管理事業者に移管される運用作業は、定常的な業務に限定されるため、受注者は、定常運用業務以外の運用業務を行う必要がある。そのため、保守担当の役割の中に一部運用業務が含まれていることに留意すること。
- 受注者の役割については、閲覧資料の「運用方針書」を参照すること。

2 作業要件

(1) 運用要件

- システムの運用時間は 24 時間とする。サーバ停止等の障害が発生した場合に、即座に検知が可能な仕組みを構築すること。
- 受注者は、運用管理事業者が実施するシステム監視について 24 時間可能とし、在室時間以外はシステムの異常を即時に検知可能な仕組みを構築すること。
- 受注者の保守サービス提供時間は、本市の開庁日に合わせて、受付は 24 時間対応とし、保守業務は原則平日 8:00～19:00 に行うこととする。しかし本業務を継続するために必要な作業がある場合は、この限りではない。また、閉庁日であっても市民サービスに影響を与える様な障害が発生した場合は、即時に保守対応するものとする。
- 運用管理事業者が原則として現行システムと同様の手順で運用できるよう対応すること。ただし、不可となる場合は、代替方法を定義し、必要な教育を実施すること。
- 本市が作成する業務マニュアルの作成支援を行うこと。
- 保守施設から、保守業務の中で発生したデータを外部へ持出すことを原則禁止すること。また本業務に関係のないデータを保守施設に持込みことを原則禁止すること。
- データの持出しおよび持込みを必要とする場合には、本市の許可を得ること。

- 保守施設内で発生したデータは、本市の所有に属するものとし、所定の場所・媒体に安全かつ検索可能な状態で保管すること。また、本市の許可なく処分してはならない。

(2) バックアップ要件、リストア要件

バックアップ要件、リストア要件はプライベートクラウドから要求される要件に従うこと。要件については、閲覧資料である「サービス仕様書」を参照すること。物理サーバが導入された場合、別途、本市と協議すること。

(3) ハードウェア保守要件

基本的にハードウェアの導入は発生しないが、ハードウェアの導入が発生した場合、ハードウェア保守要件について、別途、本市と協議すること。

(4) ソフトウェア保守要件

- 次期システムにおいて動作するすべてのソフトウェアを対象とすること。
- OS 等を含むソフトウェアの障害の発生および本市の求めに対し、迅速な対応ができる体制を構築すること。
- ソフトウェアの構成および各種設定情報に係る維持・管理を行うこと。
- セキュリティホール等の情報およびパッチを適宜入手すること。なお、パッチについては、情報セキュリティ対策を目的としたパッチだけではなく、不具合解消を目的としたパッチも対象とすること。
- 入手したセキュリティホール等の情報については、速やかにシステムに対する影響分析結果を本市に報告すること。
- 入手したパッチについては、システムのサービスに対する影響分析および実機評価による評価を行い、分析・評価結果にもとづき、パッチ適用要否およびパッチ適用計画を本市に報告すること。
- パッチ適用する際は、事前検証を完了後にシステムへ適用すること。
- OS 等を含むソフトウェアについて障害が発生した場合は、本市の指示のもと原因解析を行うこと。ソフトウェア製品の不具合であった場合には、製品メーカーと保守契約を結ぶことで提供される保守の範囲でパッチにより復旧すること。
- パッチにより業務アプリケーションの機能に影響を及ぼす場合には、本市と対応について協議すること。

(5) アプリケーション保守要件

- 受注者が導入した次期システムにおいて動作する業務アプリケーション全体を対象とすること。
- 受注者が開発した業務アプリケーションの障害の発生および本市の求めに対し、迅速な対応ができる体制を構築すること。
- システムの構成および各種設定情報に係る維持・管理を行うこと。
- 業務アプリケーションに障害が発生した場合は、本市の指示のもと原因解析を行うこと。
- また、受注者の責任と負担においてプログラムの修正を行うこと。
- 夜間バッチ処理が正常に終了しなかった場合においても、翌日の業務に支障をきたすことのないよう、翌朝 8 時までに必要な対応を実施すること。

(6) その他要件

- 機器を安定稼動させるための方策として、運用管理事業者が収集する IT リソース状況およびソフトウェア・ハードウェアのアラート等をもとにシステムの稼動状況を確認し、障害が発生する前に対応策を検討し、本市と協議のうえ、予防保守を実施すること。
- 関連システムの更改等において、次期システムでの対応が必要な作業依頼を受けた場合は、各種打合せ、設計・設定に係る調整およびその実施、テストの準備およびその実施、利用者への通知、切替時の立会いおよび障害時対応等を実施することにより、関連システムの稼動に影響

がないよう対応すること。

- 次期システムと連携する関連システムの更改等の予定時期について、確認しているものを以下に記載する。ただし、これ以外にも関連システムにイベントが発生した場合には、必要な対応を実施すること。

No.	関連システム	更改等の予定時期
1	住民記録関連システム	平成 26 年 11 月
2	税・国民健康保険・福祉システム	平成 26 年 11 月
3	基幹系シンクライアント環境構築	平成 26 年 11 月

- 運用管理事業者に対する技術支援および各種問い合わせに対する窓口を設置すること。
- 本市および運用管理事業者からの質問・指摘等に対しては、協議を行い、それぞれの求めに応じて対応すること。
- 本市からの問い合わせに対して、技術支援を行うこと。
- その他、マニュアル上に記載されていない等の理由により、運用管理事業者が対応できない事項に対して回答を行うこと。また、必要に応じてマニュアル等の更新を行うこと。
- 外部システムおよびネットワークの更改等に伴い、次期システムの設定変更が必要となる場合は、次期システムへの影響を評価のうえ、軽微な設定変更等の必要な作業を実施すること(プログラムソース・ロジックが変更になる場合を除く。)。
- 法定停電時には、運用管理事業者にてシステムの停止・起動、動作確認を実施する。受注者は法定停電に当たって、運用管理事業者に対する作業支援(手順書の確認、作業スケジュールの確認、問い合わせ対応)を行うこと。

3 サービスレベル

本件システムを構築するプライベートクラウド上で、次期基幹系システムが稼働する予定である。次期基幹系システムは、閲覧資料の「SLA 評価項目」について、SLA の締結を行う予定である。本件システムでは、必ずしも SLA の締結を求めるものではないが、次期基幹系システムの SLA を参考に、各要件を満たすための管理手法、管理体制の提案を行い、本市と協議したうえで、合意すること。